The Medical Society of London with great Respect

9

D. 1. 21

DISPUTATIO MEDICA INAUGURALIS

DE

HÆMOPTYSI;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

HENRICUS BLEGBOROUGH,

ANGLUS,

COLL. REG. CHIRURG. LOND. SOCIUS,

SOCIETAT. MED. LOND. SOC. ET AD COMMERCIUM LITERARUM PEREGRINARUM

SECRET. HONOR.

"Cura opus est, ut semper, quantum fieri potest, vera eorum origo detegatur, etenim pro diversa natura, alia atque alia curatio postulabitur." HEBERDEN.

"Neque ignorare hunc oportet, quæ sit ægri natura.' CELSUS.

CALENDIS AUGUSTI, HORA LOCOQUE SOLITIS.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT P. NEILL.

MDCCCXXI.

THOMÆ WALSHMAN, M. D.

SOCIETATIS MEDICÆ LONDINENSIS

NUPER PRÆSIDI,

VIRO

VARIA SCIENTIA IMBUTO,

ARTIS QUIDEM MEDICÆ ACERRIME GNARO,

QUAM

NON MINUS

BENEVOLENTIA, HUMANITATE,

MORIBUS PLACIDIS LEPIDISQUE,

QUAM PERITIA SUA,

PER ANNOS QUADRAGINTA

MAXIME EXORNAVIT,

DISSERTATIONEM SUAM INAUGURALEM,

IN MEMORIAM AMICITIÆ

QUACUM SE TANQUAM FRATREM SUUM

SEMPER HONORAVIT,

GRATO ANIMO,

DEDICAT

AUCTOR.

CORRIGENDA.

Pag. 3. lin. 5. *pro* collecti *lege* collectæ

——— — 19. *lege* inflatis

——— 18. — 3. *pro* carent. *lege* caret.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

QUÆDAM DE

HÆMOPTYSI

COMPLECTENS.

1. Exscreatio Sanguinis a quacunque parte proveniens, Hæmoptysis a grammaticis nuncupatur. Apud celeberrimum Cullenum tamen Fluxus Sanguinis a Pulmonibus ipsis, Hæmoptysin denotat.

2. Hic morbus a pubertate ad senectutem usque victimas suas corripit. Intra vero hoc spatium quo juniores sunt eo opportuniores. Impuberes raro implicantur. Sanguinis sputum ferme an-

tecedunt calor, dolor, oppressionis sensus in pectore, titillatio in faucibus quæ tussim vel tussiculam excitat; sanguis majore minoreve quantitate exscreatur. Aliquando tamen neque pyrexia neque alia signa adversæ valetudinis hunc affectum comitantur, dum fluxus modicus est et cito cessat. Interdum autem incitatio generalis magna adest, profluvium subitum et immane cum spirandi difficultate, sensu strangulationis, anxietate, angore; et hæc horrenda signa sæpe phthiseos dira species subsequitur.

3. Ex his omnibus patet, Hæmoptysin maxime variare vi, magnitudine et periculo, diversis temporibus comitantibus; ad causas vero et prædisponentes et excitantes recte intelligendas, quædam de sanguinis per pulmones circuitu, deque structura pulmonum ipsorum, præfanda sunt.

4. Pulmones duo ingentia corpora sunt, quæ thoracem continentem accurate adimplent. Substantia eorum spongiosa est, e cellulis membranaceis, et ramis vasorum diversorum, composita. Hæc vasa præcipue sunt tubulorum bronchiorum et arteriarum, venarumque pulmonearum, necnon arteriarum et venarum bronchialium, cum nervis

et lymphaticis. Bronchiorum rami sunt tubuli conici, ita constructi ut ad tracheam canalem communem sursum versus convergant. Extremitates eorum in vesiculas formantur, quæ in fasciculis, Lobulis dictis, collecti existunt. Arteriæ et venæ comitantur propagines bronchiorum, quarum vesiculæ ubique earundem circumstant fines. Arteriæ bronchiales cum venis suis vasa pulmonum propria putantur; exiguæ vero sunt, neque organorum tantæ magnitudinis ad nutritum satis amplæ videntur; communicationes quidem varias cum vasis pulmoneis obtinent.

5. Horum omnium rami a substantia interlobulari cinguntur. Hæc substantia interlobularis spongiosa est; sed ejus cancelli, in pulmonibus sanis, nullam communicationem habent cum vesiculis bronchiorum; inde fit ut, substantia interlobulari inflata, bronchiorum vesiculæ comprimantur: contra, tubulis bronchiorum inflatis distendantur, et totum spatium occupent. Si vero inflatio violenta sit, rumpitur cella, et sensim aër in substantiam interlobularem diffunditur, et vesiculas comprimit, utpote qui recedere non possit.

6. Per pulmones ita constructos, totus corporis sanguis vehitur, ut mutationes ad sanguinis formationem perfectam necessariæ fiant. A venis cavis in auriculam dextram primo traditur: auricula sese contrahit, valvulæ tricuspides aperiuntur et in ventriculum dextrum sanguis recipitur: quo agente, valvulæ semilunares patent, in arteriam pulmonalem sanguis projicitur, unde per pulmones transit; mutationibus mirabilibus in transitu factis, sanguis floridus arteriosus ut vocatur, factus, a venis pulmonalibus in auriculam sinistram transfertur, et auricula eum propellit per valvulas mitrales in sinistrum ventriculum, a quo magna cum vi projicitur per aortam ad omnes corporis partes.

7. Computationes insignes a physiologis de cordis vi in motu sanguinis, magno cum labore institutæ sunt. Sed conclusiones eorum adeo vagæ et discordes sunt ut nequaquam prosint, quoniam rei ipsius difficultatem, renixum et vim arteriarum neglexerunt. Fortasse utilius foret, certe magis rei de qua sermo est idoneum, indagare, quo tempore circuitus massæ sanguinis perficiatur per totum corpus.

8. Lævus cordis ventriculus paulo plusquam uncias duas; dexter majorem adhuc copiam capere existimatur; si igitur sinister ventriculus se septuagies in sexagesima horæ parte contrahens, uncias duas sanguinis transmittit, et si corpus humanum magnitudinis consuetæ triginta libras sanguinis possidet, ut integræ massæ circuitus duobus circiter minutis peragatur, sequitur; rapiditate utique mirabili. Si vero, uti supra posuimus, dexter cordis ventriculus sinistro amplior sit, et uterque ventriculus ad eandem angustiam se contrahat, plus sanguinis in pulmonem quam ventriculus lævus aortæ iterum tradere potest, projicietur: nam ventriculorum contractiones isochronæ sunt. Hoc pacto, sanguinem pulmone ita cumulari necesse est, ut temporis progressu, universus corporis sanguis, præter illum in corde ipso, ibi congeri debeat. Res tamen aliter se habet, quapropter ut ventriculorum eadem sit capacitas, vel lævus ventriculus se dextro accuratius exinaniat, necessario sequitur. Posterior vero minus probabilis videtur ratio. Atque existimandum est, varietatem in ventriculorum magnitudine parum referri posse ad sanguinis quantitatem per eos transmis-

sam; si profecto in corpore vivo talis varietas extat.

9. Sanguinis quantitas, omni temporis puncto, in vasis amplis et numerosis pulmonum fluens, ingens est: valde utique mirabile est vasa tantæ magnitudinis, sine morte ægri instante, rupta vel incisa esse. Experientia tamen satis docet, discrimen non tantum esse quantum a partis structura arbitrari possimus, nam raro ab Hæmoptysi repentina morte æger perit: quæ quod tam infrequenter accidat, de tubulorum bronchiorum verisimile est structura pendere. Hi enim quando comprimuntur, sese introrsum contrahunt, et una secum cohibent et comprimunt vasa sanguinea.

10. Differentia notabilis pulmones inter et alias partes corporis quod ad usum vasorum suorum, mihi videtur satis esse ad notionem jure tuendam, hæmorrhagiam ex his singulari natura esse, et ab hæmorrhagia ex aliis vasis quibuslibet multis modis discrepare.

11. In aliis hæmorrhagiis, veluti epistaxi, sanguinem qui sæpe ita profuse effunditur, suppeditari oportet ex vasis quæ, prospera valetudine tantum sanguinis solummodo vehunt, quantum ad

partis nutritionem et functiones sufficiat, sed quæ, epistaxi existente, exigunt, recipiunt et vehunt quantitatem vere mirabilem, quæ aliquando in hoc morbo profunditur: ad quod efficiendum, actiones ipsorum vasorum augeri oportet: et sane ita res in aprico est, uti vim seu nisum hæmorrhagicum subesse diceres.

12. In Hæmoptysi vero longe longeque diversa est partis conditio, quæ ad hanc rem attinet; non solum enim pulmones vasa iis propria accipiunt, sed, ut supra vidimus, tota sanguinis massa per compagem vasorum, ad hunc finem in iis positam, transit in temporis spatio valde exiguo; et transit non ad partis nutritionem, non ut aliquid secernatur, et in viscere ipso recondatur; contra vero, ut variationes ad sanguinis massam nequaquam ad pulmones pertinentes, maximi ponderis et momenti equidem, efficiantur. Pulmonum quidem vasa, tum fabrica sua, tum munere quo funguntur, omnino peculiaria sunt. Tunicæ tenuiores quam aliorum vasorum sunt: venæ sanguinem coccineum vehunt, valvulis carent, pulsant, atque arteriis suis multo minores sunt, quod nusquam alias in corpore accidit. Arteriæ pur-

pureum gerunt sanguinem, venis sibi respondentibus capaciores sunt, minus inter se invicem evidentius cum venis osculantur. Hæc fabricæ et officii propria efficiunt, ut sive sanguis hæmoptaicus, aut e venis, aut arteriis fluxerit, dictu difficillimum sit; nisi rarissimo forte casu, qualem mihi utique videre non contigit, quo mors a sanguine nigro profuso inducta fuerit. Tunc quidem sanguinem e trunco vel ramo arteriæ pulmonalis provenisse judices: sed quando sanguis exit floridus venisne an arteriis prodierit, dijudicare arduum est.

13. Structura igitur et usu vasorum pulmonalium bene perspectis, plane patebit, nullam dispositionem peculiarem vel hæmorrhagicam necesse esse ad sanguinem insueta quantitate, in partem e qua profusio fit, alliciendum: quia totam ejus massam per eam transire oportet, ad finem supra propositum, et modo ibi dicto, transire quoque oportet passibus æquis cum majore circuitu: id est, tantum sanguinis per ventriculum dextrum et arteriam pulmonalem eodem tempore transire debet, quantum per ventriculum sinistrum et aortam fluit; nam ventriculus sinister ne guttulam

quidem sanguinis propellere queat, quæ non antea per dextrum ventriculum et pulmones transierit *. Si igitur ejus vasorum tunicæ quocunque modo rumpantur, sanguis continuo effundetur, et Hæmoptysis sine vi hæmorrhagica gignetur ; vel ab arteriarum extremitatibus effluere possit, venis quodammodo obstructis.

14. Hanc sæpius esse morbi naturam verisimile est, utpote qui non raro vacat dolore vel molestia topica, et incitatione vasorum generali : et quia remedia, quibus aliæ hæmorrhagiæ et hæmoptyseos species plerumque obtemperant, parum vel omnino nihil huic affectui prosunt : dum emetica et varii stimuli, qui aliis fere nocent, eum maxime juvant.

15. Nullus dubito quin Hæmoptysis aliquando effici possit, causis quæ hæmorrhagias in alias partes generaliter inducunt : scilicet, nixu hæmorrhagico, in vasis ipsius partis, vel impetu circuitus generalis, aucto, et certe, quo incitatior est impe-

* Quantum scio, hæ de Hæmoptyseos una specie conjecturæ nondum prolatæ fuerunt. Si quid valeant de iisdem, postea fusius dici poterit.

tus, eo, cæteris paribus, gravior erit profusio; sed sæpe quoque, ni fallor, a sola partis functione jam citata, oritur morbus, sine vel vi hæmorrhagica vel debilitate vasorum vel solutione sanguinis.

16. Etiamsi impetus auctus aliquando hæmoptysin afferat, nonnunquam tamen impedimentum ad sanguinis per pulmones transitum solum eam inducere possit, vi circulationis nequaquam aucta *; veruntamen, sive venis sive arteriis profusio effundatur, hoc ipsum impedimentum sæpe totum corpus, ante profluvium, incitare potest, et tum denique non facile est hanc ab illa specie internoscere: vehementer tamen medici interest ut distinctio accurate fiat: attamen quando simul et thoracis parietes comprimuntur, et cavum ejus adeo imminuitur, ut pulmones et eorum vasa sese distendere nequeant, nec sanguis justo gradu per eos transire possit, dum ventricu-

* Sauvages, Hæmoptysin designavit "Profusionem sanguinis cum tussi, et sine Pyrexia aucta." Linnæus et Vogellius nihil de Pyrexia dicunt in suis definitionibus, et Sagarus illam esse dicit "sine notabili Pyrexia."

lus cordis dexter et vasa pulmonalia et venarum propagines sanguinem propellunt, non mirum est certe partem ejus, per tunicas vasorum ruptas, in telam cellulosam et demum in tracheam transire. Profecto enim cum aspicimus subtilitatem et tenuitatem vasorum, et sanguinis molem qui semper per ea transit, raritas et tarditas, potius quam frequentia et rapiditas effusionis, mirificæ sunt.

17. Non est enim levis renixus vel parvulum conformationis thoracis vitium, quod talem interruptionem circuitus efficere possit, ut e vasis sanguis erumpat, modo lento gradu impedimentum accesserit. Mirabile est equidem quatenus læsiones harum partium nobilium tolerari, et functiones earum expleri, possint. Exempla non desunt ægrorum qui dum vix et ne vix quidem exigua pulmonum pars superfuit, vixerunt; aliorum qui totam pulmonum substantiam adeo tuberculis et suppuratione mutatam et occupatam habuerunt, ut a functione ejus omnino alienam fuisse diceres. Nihilominus calor corporis et color solito intensiores, sæpe ad mortem usque perseverare visi sunt.

18. Ex omnibus de circulo pulmonum minore supra dictis, e vasis pulmonalibus sanguinem excerni credere consentaneum est, quotiescunque Hæmoptysis gravis sit. Satis est ad hoc, ut supra demonstravimus, vis consueta circulationis: sive pulmones, a forma thoracis prava, compressi et restricti sint, seu plethora generalis adsit; nulla vi hæmorrhagica in ipsis vasis existente. Non impossibile est, tamen, sanguinem e propriis pulmonum vasis, bronchialibus dictis, exire: quod si unquam accidit, non ab impetu aucto generali, ne a plethora quidem, sed necessaria erit illa proclivitas partis vasorum ipsius de qua supra dictum est. Si magnitudinem vasorum bronchiorum tantum spectamus, hæmorrhagia non valde profusa esset timenda; et hinc probabiliter accidit, ut nulla distinctio hujusmodi hactenus ab auctoribus facta fuerit. Neque vero res omnino levis existimanda est, nam vasa bronchialia communicationes cum vasis pulmoneis frequentes habent; quam ob causam hæmorrhagia in eorum capillaribus instituta, sanguinem in bronchiales facile allicere potest, et Hæmoptysis gravis præter expectationem ex his vasis fit.

19. His omnibus expositis, causæ prædisponentes et excitantes et proximæ morbi, in promptu sunt. Causæ scilicet, Prædisponentes sunt: Temperamentum sanguineum; proclivitas hæreditaria, nimirum fabrica tenuis tunicarum vasorum pulmonalium; conformatio prava et angusta thoracis; plethora; evacuationes solitæ suppressæ.

20. Causæ Excitantes sunt omnia quæ violentiam pulmonibus vel partibus respirationem efficientibus inferunt, vel difficultatem spirandi inducunt. Ea sunt, nisus omnis generis vehemens; omnia quæ sanguinis receptionem in dextrum cordis latus solito velocius efficiunt, vel transmissionem ejus in sinistrum latus impediunt.

21. Quinetiam in omni hæmorrhagia, ætas et sexus ægri valde consideranda sunt. In quibusdam enim vitæ ætatibus, fluxus ad partes corporis varias facti sunt, ad earum nutritionem, evolutionem, et functiones perficiendas. Veluti ætate pubertatis ad generationis organa; attamen ante hoc tempus et quidem postea, impetus in caput tendit, pueris præcipue quibus epistaxis sæpe

accedit, raro tamen puellis. Quando omnes corporis partes ad summum evolvuntur, non tantum sanguinis diutius necessarium est ad nutritionem solum, quantum ad evolutionem quoque earum exigebatur: veruntamen sanguinem faciendi consuetudo subito cessare non potest, et plethora generalis inducitur. Maribus qui epistaxi obnoxii fuerunt, adhuc e naribus sanguis fluit; sæpe tamen hac ætate Hæmoptysis ingruit. Alii quoque qui nunquam antea hæmorrhagiis laboraverunt, Hæmoptysi corripiuntur; dum aliis, qui per longos annos, aliis profluviis cruciabantur, hæc in hæmoptysin convertuntur.

22. Ex operatione harum causarum, Causa Proxima, ut vocatur, morbi elicitur; quæ nunc potest esse ruptura tunicarum vasorum a plethora vel a momento aucto circulationis generalis, cum qua circuitus ille per pulmones passibus æquis ire necessario cogitur; vel ab impedita circulatione pulmonea, nullo momento aucto existente; nunc erosio a calculis in pulmonibus concretis, vel ulceratio a phthisi vel ab alio quodam morbo; nunc proclivitas hæmorrhagica in vasis minutis, sive vasorum pulmonarium seu bronchialium.

23. Causæ morbi plane monstrant varias esse Hæmoptyseos species. Apud celeberrimum CULLENUM quinque Idiopathicæ recensæ sunt; scilicet H. plethorica, H. violenta, H. phthisica, H. calculosa, H. vicaria *.

24. Hæmoptysis *violenta* habet pro causis nisus omnes vehementes currendi, saltandi, cantandi, &c. ictum vel vulnus pectori illatum, cum vel sine causis prædisponentibus.

25. H. *phthisica* ab erosione vel ulceratione procedit. Hanc speciem a CULLENO descriptam Symptomaticam esse, a definitione manifeste constat: "post tussim, cum macie et debilitate diuturnam." Ad eos igitur qui jam phthisi laborant, accedit; et sane ii qui phthisin ad extremum ferunt, Hæmoptysin plerumque patiuntur; in progressu enim morbi, veluti sequela, Hæmoptysis supervenit. Non tamen dubitandum est

* Nescio an hæ omnes species jure Idiopathicæ sint an operæ pretium sit in tot subdivisiones morbum dirimere; attamen ad tanti viri exemplum, hanc distributionem sequor, etiamsi fortasse natura et curatio Hæmoptyseos nihilo clarius dehinc perspici queant.

quin phthisis interdum ab Hæmoptysi orta sit; quandoquidem a violentia omnimodo applicata inducta sit, sine ulla suspicione pravæ pulmonum conditionis antea existentis. Hæc species Idiopathica vocari potest, sed Violenta potius est. Non tamen de phthisi sermo est, quam si agitarem, modum hujusmodi libello assignatum longe transirem.

26. H. *calculosa* evenit a depositione calcaria vel in glandulis bronchialibus vel inter vasa pulmonum, qua glandulæ vel tunicæ vasorum eroduntur vel ulcerantur.

27. H. *vicaria* procedit ab evacuationibus solitis suppressis. Fœminæ quibus menstrua non feruntur, præcipue huic formæ morbi obnoxiæ sunt. Unam cognovi quæ Hæmoptysi vicaria longos annos laboravit; sanguis semper niger erat, et partim tussiendo, partim exscreando redditus est.

28. Veruntamen H. *plethorica* præcipue est quæ Idiopathica vocari debet. Cum ægrum hoc morbo maxime correptum invisimus, sanguinem laboriose in tussiendo exscreare apparet; spirandi difficultas adest; et dolor vel oppressionis sensus in pectore, præsertim sub sterno: sanguis magis

magisque profuse fluit, qui floridus est et aëre mixtus: tentamen loquendi hæc omnia symptomata auget: genæ sunt rubræ; pulsus frequens et validus est: anxietatis et etiam angoris sensus maxime molestus. Hæc symptomata ferme prænunciant sapor salinus in ore, titillatio faucium, tussicula, dyspnœa.

29. Quantitas sanguinis ejecti modo exigua, modo grandior est: aliquando tamen ita ingens ut mortem intentare videatur, vel quidem suffocatione æger pereat. Hoc tamen ita raro accidit, ut structuræ vel pulmonum vel eorum vasorum singulari cuidam attribuendum sit: sine quo impossibile erit intellectu quomodo, his vasis ingentibus vel ruptis vel incisis, mors instans evitari potuerit.

30. Est autem procul dubio Hæmoptyseos species, quam neque pyrexia neque momentum auctum generale comitatur; neque molestia, spirandi difficultas, anxietas, nec ullus oppressionis sensus antecedunt; sæpe ne titillatio quidem faucium fluxum sanguinis prænunciat, sed in os ille ascendit et exscreatur quantitate minore majoreve. Non idcirco fortasse inter Apocenoses recensenda

est. Sanguis enim non solutus est: et aliis horrendi morbi symptomatibus hæmorrhææ petechialis carent. Sæpius tamen accidit ut exscreatio non facile et prompte fiat, contra vero sanguis in substantiam interlobularem et quidem in vesiculas ingeratur; tum demum, si non antea, spirandi difficultas, oppressio, molestia, anxietas, et hæc caterva malorum superveniunt, quæ miseros hoc morbo laborantes excruciant. Credo tamen, profecto, hanc miserandam cohortem sæpenumero esse potius effectum extravasationis in pulmonum substantiam, cum sanguis nondum tracheam attigerit, quam signum profluvii futuri. Nam quæ est conditio pulmonum in iis qui Hæmoptysi valde laborant? Quando vas cujusdam notabilis magnitudinis ruptum est, sanguis ad bronchios et eorum ramos non continuo accedere potest, sed in substantiam interlobularem primo ingeretur, dehinc in vesiculas et lobulos transibit, tum gradatim per ramos bronchiorum vehetur, et demum exscreabitur: perspicuum est tamen partem ejus in substantia interlobulari manere, spirandi difficultatem augere, vasa et vesiculas comprimere, et quidem fortasse retinere extravasationem. Sed

si extravasatio perstet, et exscreatio haud passibus æquis procedat, pulmones ita opprimi possunt, ut respiratio omnino cesset, et æger plus minusve prompte pro rata effusionis suffocetur.

31. Quando mors hoc modo inducitur, forsitan non semper quantitate sanguinis e corpore perdita evenit: sed potius a vesiculis, ad aëra excipiendum, adeo sanguine occupatis, ut locus aëri non restet, et oxygenatio sanguinis non effici possit. Pulmones sanguine farciuntur, et post mortem in aqua positi fundum petunt. Ab hac causa, nempe, quod sanguis oxygenium accipere non potest, ni fallor, peripneumonici sæpe pereunt, et Cynanche Trachealis, Asthma, Peripneumonia Notha, et alii morbi, difficultate spirandi stipati, mortem inferunt.

32. Profecto idem fere status partium accidit in omnibus morbis inflammatoriis has partes afficientibus: sanguis sane non e vasis exit, sed ea ita plena sunt, et serum in substantiam interlobularem adeo usque profunditur, ut vesiculæ comprimantur et claudantur. Difficultate spirandi hi omnes morbi stipantur, et pulmones sanguine farciuntur.

DE DIAGNOSI.

33. Quando sanguis expuitur, non semper distingui potest qua ex parte effusus fuerit: modo enim e naribus in fauces, modo e faucibus ipsis vel buccis vel gingivis excernitur: Nunc stomacho nunc pulmonibus expulsus est. Cum in parvula quantitate et sine tussi sanguis exscreatur, probabile est eum, ex aliqua parte supra laryngem et œsophagum posita, excerni: aliquando tamen hæmorrhagia profusa ex arteriis in faucibus sitis erumpit, non sine magna difficultate reprimenda. Arteriæ et numerosæ et grandes, e maxillari interna, faucibus distribuuntur. Cum tamen in conspectu hæ partes fere sunt, inspectione accurata facta, nos certiores fieri possumus de situ morborum; cum e naribus sanguis exudat eodem tempore quo in fauces descendit, extrinsecus aliquando incidit: sed non semper fides huic rei habenda est; aliquando enim sanguis e pulmonibus vi expulsus, in nares ascendit et ex iis distillat.

34. Ab Hæmatemesi quoque distinguenda est Hæmoptysis, quod tamen non semper omnino facile est factu, quippe quod vomitus et tussis sæpe eodem tempore moveantur, ita ut non distingui possit, sive e stomacho sive e pulmonibus sanguis ejiciatur. Quando res ita sese proferunt, eventus, ordo et symptomata singulis morbis propria, attente sunt consideranda. In Hæmatemesi sanguis niger est et coagulatus; cibo vel potu mistus; uno conatu fere expulsus est, et post expulsionem sputa sæpe non sanguine tincta sunt: nulla difficultas spirandi est; et inspiratio profunda sine dolore absolvitur, et sine exscreatione sanguinis aucta: Si tussis adest, vomitus tamen eam præcesserat. Symptomata antea recensita ferme exscreationem præcedunt in Hæmoptysi; sanguis floridus est et aëre mistus; inspiratio difficilis est, et ea tentata, exscreatio sanguinis augetur.

DE PROGNOSI.

35. Prognosis in hoc morbo difficilis est: constitutionem corporis ægri plurimum respicit.

Quando nulla labes strumosa est, et a vi externa (ossibus thoracis et partibus intus contentis non graviter laceratis), vel ab evacuationibus suppressis, morbus ortus est; valde mirabile est quam immensæ interdum sint profusiones sanguinis e pulmonibus. Si talis sanguinis profusio ex alia parte cui tot et tantæ arteriæ sint, erumpat, qualis e pulmonibus interdum emanat; certe credamus talem hæmorrhagiam non sine ligaturæ ope retinendam esse. Quando pars aliqua pulmonum vulnere laborat, æger, quantum potest, inflationem ejusdem partis evitat, tubuli bronchiales coarctantur, arteriæ contrahuntur, et profusio reprimitur, circulatio et oxygenatio per alia vasa perficiuntur, et mors, quæ impendere videbatur, fugit.

36. Quod ad vulnera attinet, videamus quid a viro præclaro HEBERDEN commemoratum sit. "Gravia vulnera sanorum hominum pulmonibus inflicta fuerunt, quæ neque mors nec tabes secuta est; etsi tenuis pulmonum fabrica, et ingens vasorum sanguiferorum numerus, tum motus eorum assiduus, et sedes ad quam pertinere remedia non possunt, metum incuterent ne largior

sanguinis profusio nulla arte esset medicabilis."—Comment. p. 356.

37. Quod ad evacuationes suppressas spectat, exempla non desunt. Ipse cognovi fœminam, 35 annos natam, quæ peripneumonia sæpe laboraverat: mensibus parum regularibus factis, sanguinem exscreabat quotiescunque menses non fluxerunt: modo omni mense per tres vel quatuor vices, modo alternis mensibus, menstrua vel Hæmoptysis apparuerunt vicissim. Per octo annos hoc morbo cruciata fuit, scilicet, a tricesimo quinto ætatis suæ ad quadragesimum tertium usque. Menstrua quadragesimo primo cessarunt, et per annos duos postea Hæmoptysi, temporibus incertis, obnoxia fuit; qua paulatim cessante, fœmina ex toto liberata est. Sanguis semper grumosus et fere niger fuit. Hæc species sæpe innocua est.

38. Alia Hæmoptysis species est, quæ non magnum periculum ægro minatur. Huic obnoxii sunt, ni fallor, ii quibus thorax quodammodo angustus vel coarctatus est, et qui tunicas vasorum pulmonalium adeo tenues habent, ut minima quidem vi rumpantur vel aperiantur; qui tamen for-

tasse liberi sunt ab omni vitio strumoso. Ii aliquando sanguinem per longam vitam expuerunt, qui cæteroquin optime valuerunt. HEBERDEN inquit, "Sputa cruenta interdum fiunt sola, sine quibusvis aliis adversæ valetudinis signis:"—et "proinde periculum non majus est, quam si ferretur e venis hæmorrhoidalibus vel e naribus, præsertim si hoc fiat in senioribus." Quia fortasse e venis sanguis fluit. Hoc modo ortus morbi a sanguine impedito, et effectus emeticorum, et periculi absentia, explicationem accipiunt.

39. Omnino ab his differt sputum sanguinis, quacunque de causa sit, iis accidens qui strumosa labe inquinati sunt. Quando a violentia accidit, tanta est proclivitas phthisica in strumosis ut in morbum pulmones repente ruunt ex levissimo casu. Sed ferme in strumosis Hæmoptysis non idiopathica et primaria est, sed in cursu phthisis potius evenit. Alium cognovi, qui a stirpe tabida derivatus fuerat, vulnere pulmonis laborantem, cui nihil infaustum accidit. Alium vidi qui feliciter convalescebat, donec sanguine paulo liberius detracto, sensim in phthisin illapsus sit; fortasse a minima medici solicitudine.

41. Patet igitur prognosin regendam esse vi morbi, ætate et constitutione ægri, historia ejus familiæ, specie morbi secundum divisionem supra institutam; sed potissimum distinguendum est inter discrimen e sanguinis fluxu proveniens, et illud quod a phthisi existente vel superveniente, oriri potest.

DE METHODO MEDENDI.

42. Hæmoptyseos methodus curationis variat quodammodo pro morbi specie; quædam tamen remedia omnibus ejus varietatibus adaptata sunt.

43. Hæmoptysis *violenta*, nimirum, exigit sanguinis missionem pro ratione effusionis et pro ægri viribus, purgantia, regimen antiphlogisticum, ut vocatur, quietem, et potum frigidum aquosum acido sulphurico acescentem.

44. De H. *phthisica*, cum symptomatica sit, vix hic locus est loquendi. Remedia primario morbo propria vel Hæmoptysi generali communia

exigit. Quædam eo spectantia in H. plethorica proferuntur.

45. H. *calculosa* nihil nisi quietem requirit, dummodo nulla inflammationis signa sese monstrent, præter remedia usitata.

46. H. *vicaria* missionem sanguinis exigere potest, ut fluxus ad pulmones avertatur, vel præsens supprimatur; quo facto, ad remedia evacuationi suppressæ restituendæ idonea, confugiendum est.

47. H. *plethorica*, cum de variis causis proveniat, non semper eadem remedia admittit. Quando a plethora vel impetu aucto generali oritur, sanguis mitti debet, ut vis circulationis maxime subigatur, et profusio comprimatur; et credo multo melius id effici ab una detractione ampla, et e magno orificio facta, quam a duplice sanguinis quantitate partitis vicibus et lente extracta. Evacuationes quidem lentæ, parvæ et repetitæ, neque vim morbi frangunt, neque massam sanguinis notabiliter minuunt; sed potius proclivitatem ad sanguinem conficiendum, quæ sæpe causa unica est morbi, augent.

48. Quando autem a prava et constricta thoracis conformatione, vel a tenuitate tunicarum va-

sorum, promovetur Hæmoptysis, sanguinis detractio non incaute usurpanda est. Multum refert num proclivitas hæmorrhagica, vasis affectis, adsit, investigare. Si adsit, certe venæsectio maxime proderit: contra tamen, quando circulatio per pulmones impedita est solummodo, sine plethora generali, aliquando visum est detractionem sanguinis ægro maxime nocuisse; quia sanguis a compagine generali detrahitur, quando nihil nisi impedimentum quoddam circuitus per pulmones existebat.

49. Remedium est, ni fallor, huic conditioni magis consentaneum. Cum consilium est circulationem per pulmones cohibitam et impeditam restaurare, nihil huic indicationi melius respondet quam vomitus plenus et perfectus. Emetica profecto nimis indiscriminate laudantur in omni Hæmoptysi: sed in specie de qua nunc sermo est, certe tutissime et efficacissime usurpari possunt: ob validam et amplam actionem musculorum respirationi inservientium quam excitant, vasa impedita et obstructa liberare videntur, spatium aëri præbent intranti, et sanguinis cursum per pulmones promovent.

50. Hæc morbi species imprimis recidivæ obnoxia est, et certe si missione sanguinis semel vel bis uti licet in prioribus insultibus, non repetenda est, morbo persistente. Iis quidem, quos non vitio strumoso instructos esse suspicamur, nihil prodest; sed contra, aliquando proclivitatem ad ulcerationem inducere videtur. Strumosis vero potissimum nocet, ita ut Phthisis sæpissime secuta sit sanguinis missiones iteratas, contra Hæmoptysin usurpatas, etiamsi hæc omnino fortuita visa fuerit, pulmonibus antea integris. Hæc animadversio ad omnes affectiones strumosas spectat: nam quam sæpe ii quibus nunquam antea strumæ symptomata manifesta erant, hydrargyro, morbo, sanguinis missionibus vel alia quadam depletione debiles facti, indices scrofulæ varias monstraverunt? Verum enimvero fatendum est, nullum esse consilium difficilius simul et majoris momenti, quam quod ad sanguinis missionem, in quibusdam insultibus hujus morbi, attinet. Quæstio est, cum Hæmoptysis ægrum debilem et quassatum invasit, profusionem cohibere, cum minima sanguinis jactura. Quando igitur

ope venæsectionis id promptius effici potest, semel tentandum est.

51. Plurima sunt adjuvantia quæ congestionem vasorum pulmonalium quodammodo levare et profusionem retinere possint; scilicet, vesicatoria, cucurbitulæ vel cruentæ vel siccæ, dorso aut lateribus admotæ; ligamenta ita artubus applicata, ut venas tantummodo comprimant; purgantia et alia medicamenta ita sumpta vel per injectionem in intestina pulsa, ut irritationem in iis excitent, impetum sanguinis ad ea alliciant, et fluxum e pulmonibus reprimant; varia acida, sulphas aluminæ, aqua frigida et intus sumpta et extrinsecus thoraci applicata; varia astringentia, sicut superacetas plumbi, infusum rosæ, catechu, &c.: ita tamen adhibita ut alvum comprimendo non noceant. Deinde regimen antiphlogisticum, ut vocatur, semper adhibendum est; etiamsi strumosis non admodum stricte. Denique, gestatione variis modis uti, sive vehiculo, sive navi, sive equo, pro ægri viribus, multum prodest.

52. Nullus est morbus recidivæ opportunior quam Hæmoptysis, potissimum si a prava tho-

racis structura, a tenuitate tunicarum vasorum pulmonalium, vel ab habitu corporis strumoso, ortus fuerit. Eæ vero causæ, quibus morbus primo illatus est, ejus reditum promovere possunt. Præterea, corpus humanum adeo proclive est ad consuetudines novas suscipiendas, ut quæcunque semel facta sit actio facilius semper repetatur. Denique, confectio sanguinis et quidem plerarumque secretionum evadit copiosior, naturæ lege, ut quo magis hæc evacuatæ sint, eo magis fabricentur et secernantur. Patet igitur in venienti morbo occurrendo, sanguini, quantum potest, parcendum esse. Nam si venæsectio sæpe prodest, morbo præsenti, procul dubio nimis repetita ad recidivam conducere potest, non igitur nisi in morbo gravi, et instantem mortem minante, celebranda est: sed ad alia remedia confugiendum. Hæc sunt purgantia, refrigerantia, diæta parca et simplex, ex fructibus, oleribus, lacte, &c. composita. Plus etiam rure vivere quam urbe prodest; et maxime convenit omnibus qui pulmonibus laborant, temperie æquabili vitam degere. Supervacuum erit commendare evitationem omnium causarum excitantium: res in promptu est.

53. Verum enimvero disceptatiunculam hic lubens ad finem duco. Invitus sane, et lege almæ Academiæ coactus, suscepi. Quis enim lucubrationes suas leves atque mancas oculis acerrimis ultro subjiciat? Atque si quid ingrata Minerva tractaverim, culpam lubenter agnosco. Res tamen ipsa minus trita, tam tyronum quam systematicorum scriptis, et neglecta pene omnium præter CULLENUM scriptorum, uti quid de ea sentiam literis mandarem fecere. Æqui bonique judices consulant, opto.

FINIS.